

# Trabajo práctico: análisis de los resultados de la aplicación de técnicas analíticas

Taller regional sobre el uso, completitud y calidad de las estadísticas de nacimientos y defunciones. Fortaleciendo los registros administrativos con miras al seguimiento de la Agenda 2030 y del Consenso de Montevideo

10 al 12 de septiembre de 2018



NACIONES UNIDAS

CEPAL

**Helena Cruz Castanheira y Guiomar Bay**  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
CELADE-División de Población de la CEPAL

# Métodos de Estimación de Nacimientos

## Métodos de estimación de la completitud de los nacimientos, Ecuador, 1990 a 2010

|                        | Completitud registro civil |      |      |
|------------------------|----------------------------|------|------|
|                        | 1990                       | 2001 | 2010 |
| Brass $P_2/F_2$        | 0.82                       | 0.89 | 0.97 |
| Brass $P_3/F_3$        | 0.79                       | 0.88 | 0.95 |
| Relacional de Gompertz | 0.79                       | 0.89 | 0.97 |

¿Qué podemos concluir de la completitud en base a los resultados de esos métodos?

# Estimación de Nacimientos

---

¿Como obtener los nacimientos corregidos basado en los métodos demográficos indirectos?

¿Cuál es la principal limitación?

¿Es posible aplicar esos métodos en su país?

# Estimación de Mortalidad Infantil

---

$$\text{TMI} = \frac{\text{Defunciones de menores de un año} \times 1000}{\text{Nacimientos}}$$

Se estima que el país **A** en el año 1990 tiene 80% de completitud de nacimientos registrados y 80% de defunciones registradas de menores de un año.

¿ Que podemos concluir de la tasa de mortalidad infantil de ese país en 1990?

# Estimación de Mortalidad Infantil

---

$$\text{TMI} = \frac{\text{Defunciones de menores de un año} \times 1000}{\text{Nacimientos}}$$

Se estima que el país A en el año 2000, la completitud de nacimientos a mejorado a 98% y las defunciones se mantuvieran en 80%.

¿Que podemos concluir de la tasa de mortalidad infantil de ese país en el 2000?

# Estimación de Mortalidad Infantil

---

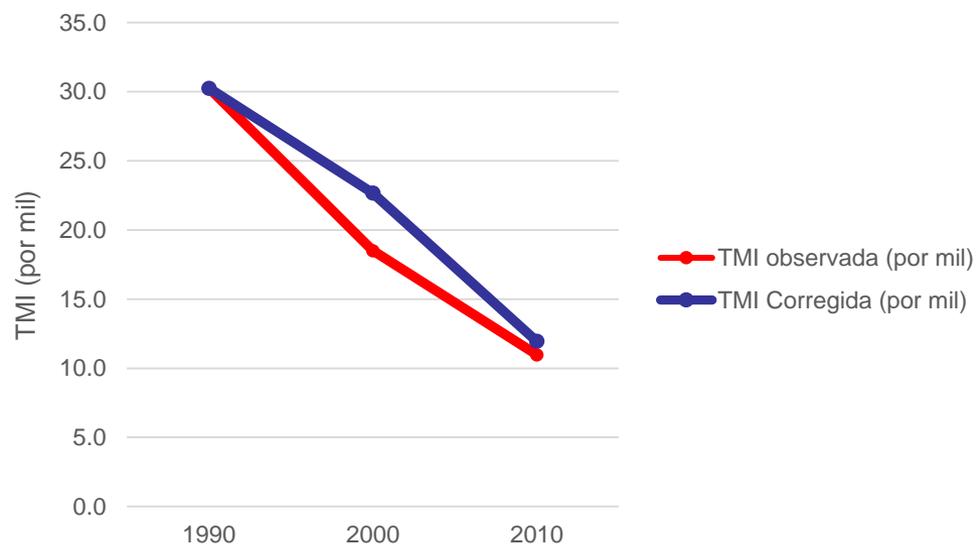
$$\text{TMI} = \frac{\text{Defunciones de menores de un año} \times 1000}{\text{Nacimientos}}$$

Se estima que el país A en el año 2010, la completitud de nacimientos a mejorado a 98% y las defunciones en 90%.

¿Que podemos concluir de la tasa de mortalidad infantil de ese país en el 2010?

## Impacto de la diferencia de la completitud de nacimientos y defunciones de menores de un año en las tasas de mortalidad infantil del país A

| Año  | Defunciones de menores de un año | Nacimientos | TMI observada (por mil) | Corrección     | TMI Corregida (por mil) |
|------|----------------------------------|-------------|-------------------------|----------------|-------------------------|
| 1990 | 7,978                            | 263,629     | 30.3                    | 1              | 30.3                    |
| 2000 | 5,482                            | 296,149     | 18.5                    | $98/80 = 1.25$ | 22.7                    |
| 2010 | 3,209                            | 292,375     | 11.0                    | $98/90 = 1.09$ | 12.0                    |





NACIONES UNIDAS

CEPAL

## ¿Cuándo la TMI estaría sobrestimada?

Si hubiera un mayor subregistro de nacimientos que defunciones. Lo que, en realidad, es poco probable que ocurra dado que las defunciones tienden a estar más subregistradas.

¡Muchas gracias!



NACIONES UNIDAS



[www.cepal.org](http://www.cepal.org)

